

Poliartrite progressiva felina crônica associada à Leucemia Viral Felina (FeLV): relato de caso*

André William Masseur Vidal Júnior¹⁺, Eveline Cesar Paes², Cristine Elizabeth Kirsten³, Mariana Bastos Junger³, Ricardo Siqueira da Silva⁴ e Heloísa Justen Moreira de Souza⁴

ABSTRACT. Vidal Júnior A.W.M., Paes E.C., Kirsten C.E., Junger M.B., Silva R.S. & Souza H.J.M. [Feline chronic progressive polyarthritis associated with Feline Leukemia Virus (FeLV) infection: case report.] Poliartrite progressiva felina crônica associada à Leucemia Viral Felina (FeLV): relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária* 38(Supl.2):27-30, 2016. Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465 Km 7, Seropédica, RJ 23890-000, Brasil. E mail: andremasseur@gmail.com

Feline chronic progressive polyarthritis affects mainly young adult male cats and in most cases it is associated with feline leukemia virus infection. The diagnosis is made with radiographic evaluation of the altered joints and supportive treatment. This study aims to report a case of a seven-year-old male feline patient, tested positive for feline leukemia virus infection, presented with generalized articular volume increase with a progression of approximately two months. Radiographic findings were consistent with feline chronic progressive polyarthritis. The patient presented a good response to the instituted therapy with improvement in clinical signs and ambulation. A good history taking as well as complementary exams and the knowledge of specific diseases of cats makes the correct diagnosis and treatment easier to reach.

KEY WORDS. Orthopaedics, Articulations, retrovírus, cat.

RESUMO. A poliartrite progressiva crônica felina afeta principalmente animais adultos jovens, gatos machos e, na grande maioria das vezes, está associada ao vírus da Leucemia Viral Felina. O diagnóstico é feito com avaliação radiográfica das articulações alteradas e o tratamento é de suporte. O presente trabalho tem por objetivo relatar o caso de um paciente macho, sete anos, positivo para Leucemia Viral Felina (FeLV) com aumento de volume articular generalizado com evolução aproximada de dois meses. Os achados radiográficos são compatíveis com poliartrite progressiva. O paciente

apresenta, até o momento, boa resposta à terapia instituída, com melhora no quadro clínico e deambulação. A boa anamnese e captação de histórico, bem como a realização de exames complementares e o conhecimento de doenças específicas de felinos, facilita o correto diagnóstico e tratamento.

PALAVRAS-CHAVE. Ortopedia, articulações, retrovírus, gato.

INTRODUÇÃO

As artrites podem ser basicamente classificadas em inflamatórias e não inflamatórias. As não

*Recebido em 9 de setembro de 2016.

Aceito para publicação em 7 de outubro de 2016.

¹ Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), BR 456 Km 7, Seropédica, RJ 23890-000. *Autor para correspondência, E mail: andremasseur@gmail.com

² Curso de Medicina Veterinária, UFRRJ, BR 456 Km 7, Seropédica, RJ 23890-000. E mail: evelinkin_@hotmail.com

³ Residente, Programa de Residência em área profissional da saúde, Medicina Veterinária, UFRRJ, BR 456 Km 7, Seropédica, RJ 23890-000. E mails: cristine.kirsten@gmail.com; marianajunger@gmail.com

⁴ Médico-veterinário, Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, UFRRJ, BR 456 Km 7, Seropédica, RJ 23890-000. E mails: justen@centroin.com.br; ricardinho.vet@hotmail.com

inflamatórias ocorrem com maior frequência entre as espécies caninas e felinas, sendo as principais causas degenerativas, neoplásicas, de desenvolvimento e lesões traumáticas. As artropatias inflamatórias podem ser de origem infecciosa ou imunomediada podendo acometer até duas articulações ou mais, caracterizando poliartrites (Carro 1994). As poliartrites podem ser classificadas em formas erosiva e não erosiva (Johnson & Mackin 2012, Bennet & Nash 1988).

Artrites infecciosas, erosivas ou não, envolvem a ação de microorganismos como bactérias, micoplasmas, calicivírus, vírus da peritonite infecciosa felina, fungos e rickettsias transmitidas por carrapatos (Bennet 2010), ocorrendo a forma não-erosiva com a maioria dos agentes etiológicos, exceto a infecção por micoplasma (Zeugswetter 2007). Tais artrites, geralmente levam a sinovite devido à colonização dos microorganismos na membrana sinovial, no entanto, infecções sistêmicas podem formar imunocomplexos que se depositam na membrana sinovial, causando uma sinovite estéril e poliartrite reativa (Bennett 2010).

As poliartrites imunomediadas erosivas podem apresentar aspecto proliferativo periosteal, marcada por neoformação de periósteo ou forma reumatoide, sendo no ser humano e cão denominada artrite reumatóide. As artrites imunomediadas não-erosivas podem ser determinadas por lúpus eritematoso sistêmico, podendo ocorrer associação com demais processos crônicos, como neoplasias e afecções em trato gastrointestinal (Bennett & Nash 1988).

A poliartrite progressiva felina crônica é uma afecção imunomediada de ocorrência rara, caracterizada por efusões articulares e/ou instabilidade articular, dor e sinais inflamatórios sistêmicos como anorexia, letargia e pirexia são comuns. Ocorrem duas formas da doença, sendo a forma proliferativa periosteal erosiva mais prevalente em gatos novos e adultos e a forma erosiva deformante ocorrendo mais em gatos idosos, sendo esta a forma mais grave (Allan 2007, Pedersen et al. 1980).

Na patogênese da poliartrite progressiva felina, está associado o vírus formador do sincício felino (FeSFV) em 100% dos casos e ao vírus da leucemia viral felina (FeLV) em 60% dos casos, sendo relatado quase exclusivamente em machos, com maior prevalência entre 1,5 e cinco anos de idade (Pedersen et al. 1980), no entanto, há relato da afecção em fêmea (Oohashi 2010).

O presente trabalho relata o caso de um gato apresentando poliartrite progressiva felina crônica

associada à FeLV atendido no setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

HISTÓRICO

Um gato macho não castrado sem raça definida, com sete anos de idade, foi atendido no serviço de medicina felina do setor de pequenos animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). A queixa do tutor era de claudicação e aumento de volume articular em membros pélvicos com início há dois meses e um episódio de pirexia, sendo realizado tratamento por outro profissional com meloxicam 0,1 mg/Kg uma vez ao dia, durante 3 dias, sem melhora clínica. No período de evolução, o paciente apresentou marcada perda de peso, prostração, evolução dos aumentos de volume articulares para membros torácicos e, ainda houve a queixa de que o paciente se levantava apenas para urinar e defecar.

Ao exame físico foi detectado escore corporal 2/5 (Figura 1), aumento acentuado de volume de todas as articulações sinoviais de membros torácicos e pélvicos com intensa dor à palpação e presença de efusão articular (Figura 2), aumento de volume e dor à palpação de vértebras torácicas T10 à T13.

Para possibilitar a manipulação do paciente, foi realizada analgesia com cloridrato de metadona 0,3 mg/Kg por via intramuscular e aguardados quinze minutos. Foi colhido sangue por venopunção cefálica para análises laboratoriais de hemograma e análises bioquímicas para avaliação de função renal e perfil hepático e teste de FIV e FeLV por imunocromatografia (Feline Leukemia Virus Antigen - Feline Immunodeficiency Virus Antibody Test Kit - Idexx Laboratories), além da realização de exame radiográfico de tórax nas projeções látero-lateral direita, látero-lateral esquerda e ventro-dorsal, de membros torácicos em articulação rádio-carpo-metacarpiana nas projeções médio-lateral e ântero-posterior, e de articulação coxofemoral nas projeções látero-lateral e ventro-dorsal.

O paciente teve resultado positivo no teste para pesquisa de antígeno para leucemia viral felina. O exame radiográfico evidenciou erosão de osso subcondral, pro-



Figura 1. Felino apresentando marcada perda de peso (baixo escore corporal), prostração e aumento de volume articular simétrico em membros torácicos e pélvicos.

liferação de osso periosteal e edema de tecidos moles periarticular bilateral em articulações escápulo-umeral, úmero-radio-ulnar, região cárpica, coxofemoral, fêmoro-tíbio-patelar, região társica e interfalanganias, além de proliferação periosteal e aspecto irregular em vértebras torácicas T10 à T13, sem alterações perceptíveis em demais estruturas (Figura 3 e 4).

Com as alterações dos exames radiológicos indicando uma poliartrite progressiva felina crônica, foi instituído tratamento com prednisolona na dose de 2 mg/kg por via oral a cada 12 horas durante três semanas e posterior redução de dosagem até a menor dose efetiva para controle dos sinais clínicos, interferon α 50 UI, um ml por via oral a cada 24 horas durante 60 dias, amoxicilina com clavulanato de potássio 20 mg/Kg por via oral a cada 12 horas durante 21 dias inicialmente, cloridrato de tramadol 1,5 mg/kg por via oral uma vez ao dia du-



Figura 2. Membros pélvicos de felino apresentando grande aumento de volume articular em articulações interfalangeanas e tíbio-tarso-metatarsiana. Notar a atrofia muscular em grupamento de quadríceps femoral. Fonte: Arquivo pessoal.

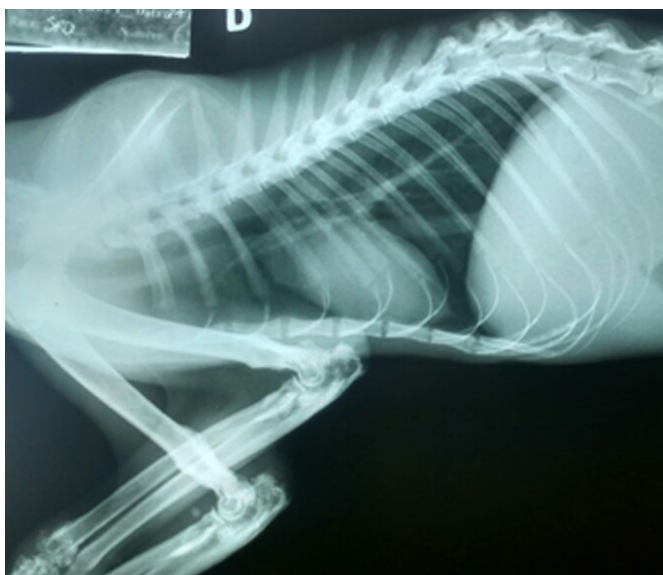


Figura 3. Radiografia látero-lateral direita de tórax felino, evidenciando proliferação periosteal periarticular e áreas de radiodensidade diminuída em articulações úmero-rádio-ulnar e carpiana. Notar alterações proliferativas em processos espinhosos de vértebras torácicas T10 à T13. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4. Imagens radiográficas evidenciando marcada proliferação periosteal periarticular, redução de radiodensidade em osso subcondral, com aumento de tecidos moles, aumento de radiodensidade intra-articular. A) Imagem radiográfica do membro torácico em projeção dorso-palmar. B) Imagem radiográfica do membro pélvico em projeção ântero-posterior. Fonte: Arquivo pessoal.

rante 5 dias e dipirona 25 mg/kg por via oral a cada 24 horas durante 5 dias.

DISCUSSÃO

A obtenção de histórico detalhado contendo os sinais clínicos iniciais, tempo de evolução e a forma de progressão da doença é importante na obtenção do diagnóstico correto, visto os diferentes tipos de artrites que podem acometer os felinos, as de causas não-inflamatórias e as inflamatórias (Carro 1994), atentando-se que artrites traumáticas geralmente têm evolução aguda e assimétrica, causas neoplásicas tendem a apresentar evolução crônica e raramente têm apresentação simétrica, enquanto as progressões simétricas e crônicas tendem a ter causas imunomediadas ou infecciosas, nos casos de poliartrite por infecção hematogênica (Carro 1994, Lemetayer & Taylor 2014).

Os sinais clínicos detectados no paciente corroboram que os citados na literatura, incluindo aumento de volume em articulações de forma simétrica, dor, anorexia, letargia e pirexia (Pedersen & Pool 1980). O sexo masculino do paciente é compatível com os achados da literatura, sendo a prevalência em machos maior em comparação com

fêmeas (Pedersen & Pool 1980, Oohashi 2010). A literatura cita a faixa etária de um e meio à 5 anos sendo a maior prevalência da afecção articular (Pedersen & Pool 1980), com a forma proliferativa periosteal afetando felinos adultos jovens e a forma erosiva deformante acometendo os idosos (Allan 2007), diferindo do presente caso em que a idade do paciente é de sete anos e a apresentação clínica se caracteriza pela forma proliferativa periosteal.

O exame radiográfico é essencial para avaliação e classificação das poliartrites em não-erosivas e erosivas, sendo esta última a apresentação da poliartrite progressiva crônica (Johnson & Mackin 2012, Bennett & Nash 1988), porém a avaliação é dificultada na fase inicial da doença devido à pouca alteração radiográfica neste momento (Carr & Michels 1997). No presente relato o tempo de progressão da doença e, por consequência, das lesões, facilitou a identificação do padrão erosivo nas articulações, auxiliando no direcionamento diagnóstico. As alterações radiográficas detectadas no paciente estão de acordo com as citadas na literatura, incluindo a erosão de osso subcondral, proliferação de osso periosteal e edema de tecidos moles periarticular (Allan 2007).

A artrocentese é o método de obtenção de líquido sinovial para fins diagnósticos, podendo ser realizada análise de viscosidade, coloração e citológica. Na poliartrite progressiva felina é detectada moderada à acentuada pleocitose neutrofílica. Além da citologia do líquido sinovial, pode ser realizado cultura para microorganismos, sendo o resultado da cultura negativa para tal afecção (Taylor & Scott-Moncrieff 2013). Não foi realizada artrocentese devido ao alto grau de dor e desconforto apresentado à manipulação articular, sendo a marcante prostração e desidratação impeditivos para a realização de sedação profunda para o procedimento.

O vírus da leucemia viral felina é muito prevalente na população de felinos do Brasil sendo que esse fato reforça a importância do diagnóstico desta retrovírose em felinos apresentando poliartrites, por ser um fator de risco conhecido para a poliartrite progressiva em 60% dos casos (Pedersen & Pool 1980).

O tratamento não é curativo, sendo o uso de glicocorticoides a prednisolona apenas para a redução da progressão da doença e melhora dos sinais clínicos, sendo que metade dos gatos tratados conseguem obter boa qualidade de vida (Hanna 2005). O paciente relatado apresentou melhora do quadro clínico durante três semanas com a administração de prednisolona 2 mg/Kg BID, tendo deambulação normal, redução do aumento de volume articular e redução de dor, sem apresentar efeitos colaterais até o momento.

CONCLUSÃO

O tratamento com prednisolona na dose de 2 mg/kg a cada 12 horas se mostrou eficaz na redução dos sinais clínicos e na melhora da qualidade de vida do paciente até a terceira semana sem apresentar quaisquer efeitos colaterais, juntamente com as outras medicações de suporte.

REFERÊNCIAS

- Allan G.S. Radiographic signs of joint disease in dogs and cats, p. 317-358. In: Thrall D.E. (Ed.), *Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology*. 5th ed. Elsevier, St. Louis, 2007.
- Bennett D. Immune-mediated and infective arthritis, p.743-749. In: Ettinger S.J. & Feldman E.C (Eds), *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. 7th ed. Elsevier, St Louis, 2010.
- Bennett D. & Nash A.S. Feline immune-based polyarthritis: a study of thirty-one cases. *Journal of Small Animal Practice*, 29:501-523, 1988.
- Carr A.P. & michels G. Identifying non-infectious erosive arthritis in dogs and cats. *Veterinary Medicine*, 92:804-810, 1997.
- Carro T. Polyarthritis in cats. *Compendium on Continuing Education for the Practising Veterinarian*, 16:57-64, 1994.
- Hanna F.Y. Disease modifying treatment for feline rheumatoid arthritis. *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology*, 18:94-99, 2005.
- Johnson K.C. & Mackin A. Canine immune-mediated polyarthritis. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 48:71-82, 2012.
- Lemetayer J. & Taylor S. Inflammatory joint disease in cats: diagnostic approach and treatment. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 16:547-562, 2014.
- Oohashi E., Yamada K., Oohashi M. & Ueda J. Chronic Progressive Polyarthritis in a Female Cat. *Journal of Veterinary Medical Science*, 4:72, 511-514, 2010.
- Pedersen N.C., Pool R.R. & O'Brien T. Feline chronic progressive polyarthritis. *American Journal of Veterinary Research*, 41:522-535, 1980.
- Taylor S.M. & Scott-moncrieff J.C. Clinical manifestations of and diagnostic tests for joint disorders, p.1111-1125. In: Nelson R.W. & Couto C.G (Eds), *Small Animal Internal Medicine*. 5th ed. Elsevier, St Louis, 2013.
- Zeugswetter F., Hittmair K.M., Arespachoga A.G., Shibly S. & Spargser J. Erosive polyarthritis associated with *Mycoplasma gateae* in a cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 9:226-231, 2007.